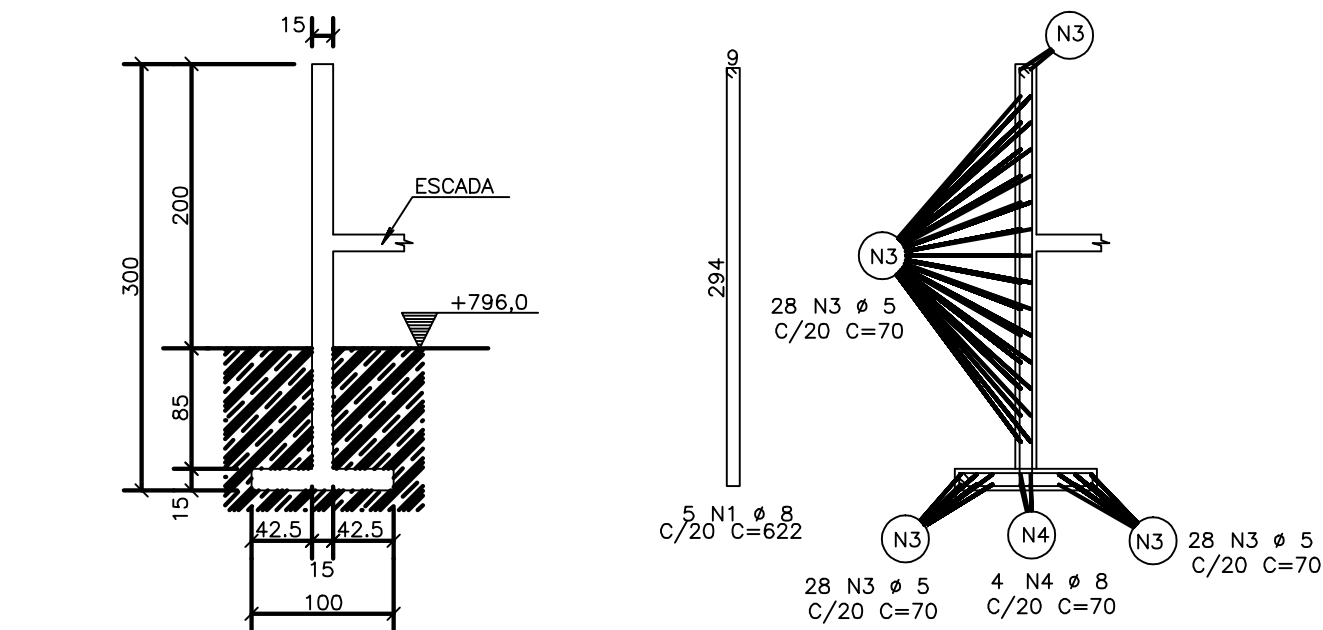
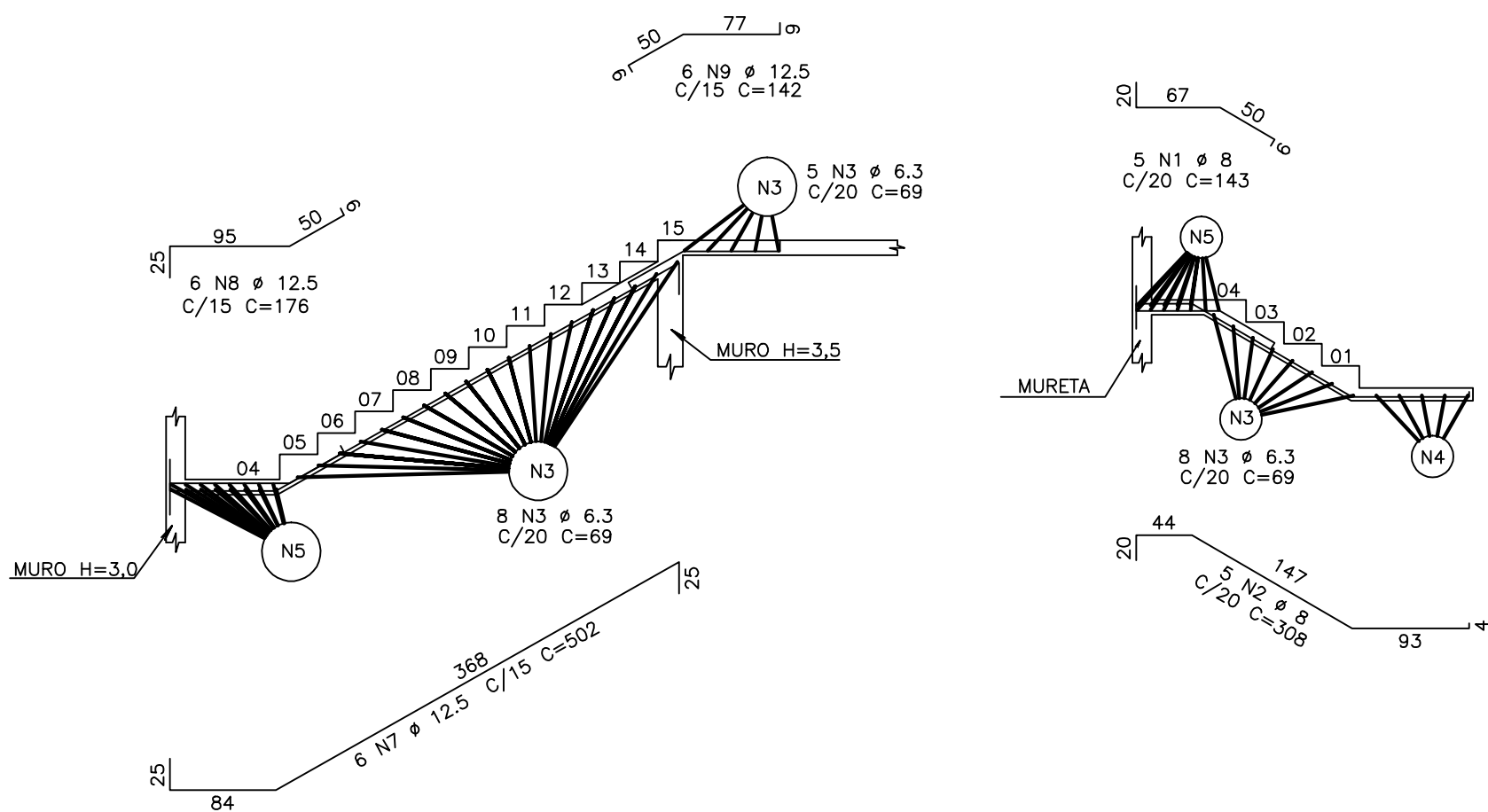


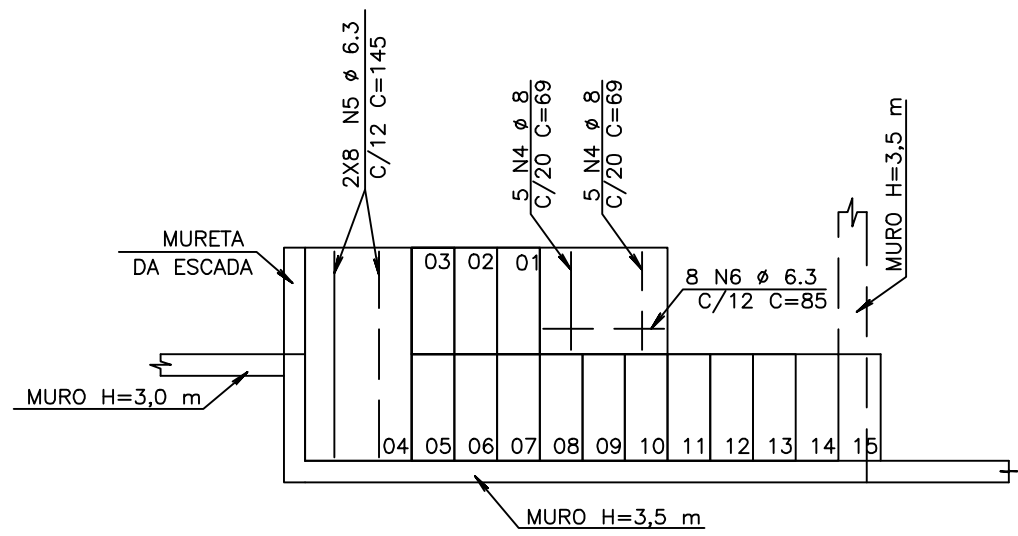
COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
140	140 0,15
162	162 0,15



MURETA DA ESCADA
ESCALA - 1:50

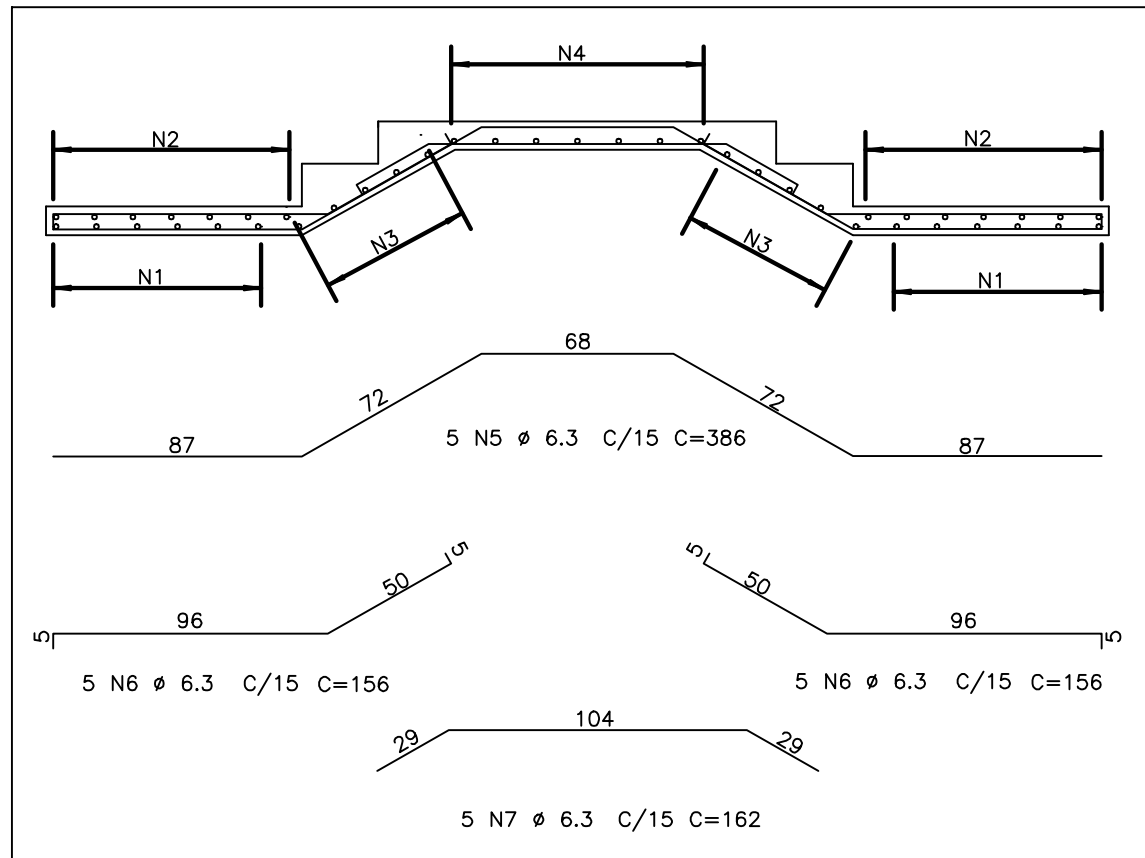


ARMAÇÃO DA ESCADA
ESCALA - 1:50

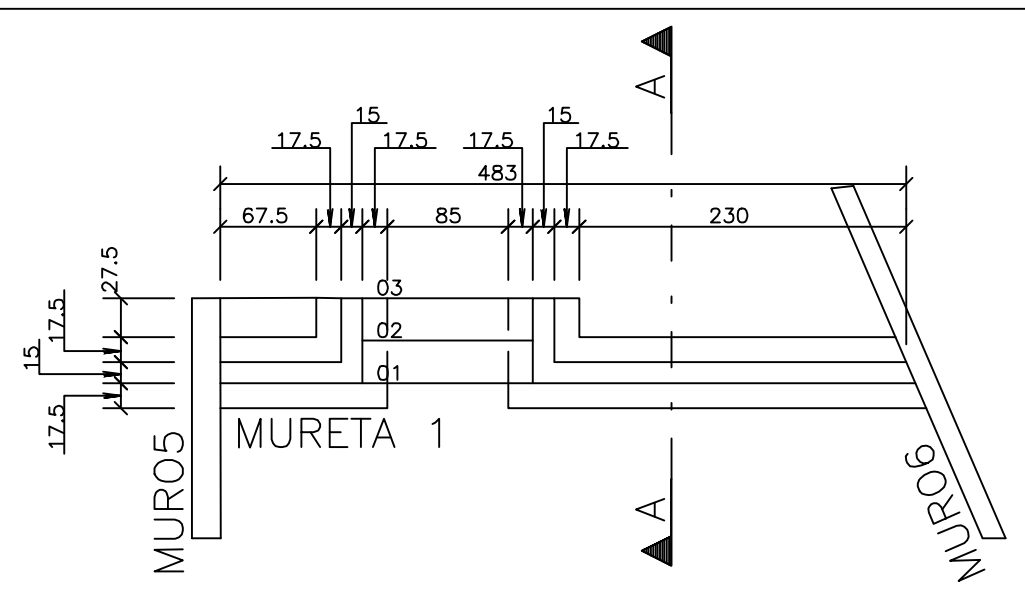


6 N1 Ø 6,3 C/15 (sup)	7 N2 Ø 6,3 C/15 (sup)	6 N3 Ø 6,3 C/15 (sup)	7 N4 Ø 6,3 C/15 (sup)	6 N3 Ø 6,3 C/15 (sup)	6 N1 Ø 6,3 C/15 (sup)	7 N2 Ø 6,3 C/15 (sup)
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

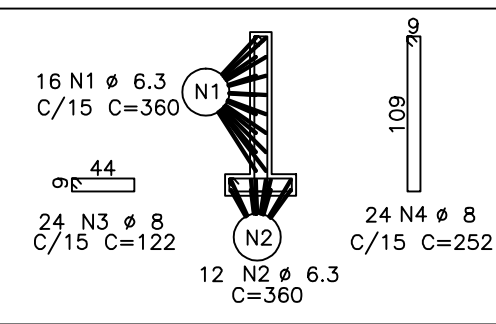
ARMAÇÃO ESCADA 2
ESCALA - 1:25



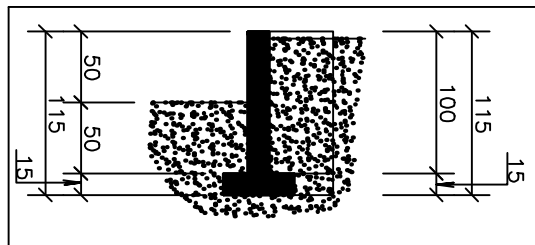
CORTE A-A
ESCALA - 1:25



FORMAS MURETA 1
ESCALA - 1:50



ARMAÇÃO MURETA 1
ESCALA - 1:50



CORTE A-A
ESCALA - 1:50

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
50A	1	6,3	5	177	885
50A	2	6,3	5	177	885
50A	3	6,3	5	83	415
50A	4	6,3	5	83	415
50A	5	6,3	5	98	490
50A	6	6,3	5	98	490
50A	7	10	4	544	2176
50A	8	6,3	27	98	2646
50A	9	12,5	6	162	972
50A	10	6,3	6	115	575
50A	11	6,3	10	81	810
50A	12	6,3	5	115	575
50A	13	6,3	4	143	572
50A	14	6,3	5	300	1500

50A	1	6,3	12	70	840
50A	2	6,3	14	70	980
50A	3	6,3	12	70	840
50A	4	6,3	7	70	490
50A	5	6,3	5	386	1930
50A	6	6,3	10	156	1560
50A	7	6,3	5	162	810

50A	1	6,3	16	360	5760
50A	2	6,3	12	360	4320
50A	3	8	24	122	2928
50A	4	8	24	252	6048

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6,3	278	69
50A	8	90	36
50A	10	22	14
50A	12,5	10	10
Peso Total	50A =	129 kg	

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
50A	1	8	5	143	715
50A	2	8	5	308	1540
50A	3	6,3	21	69	1449
50A	4	8	10	69	690
50A	5	6,3	16	145	2320
50A	6	6,3	8	85	680
50A	7	12,5	6	502	3012
50A	8	12,5	6	176	1056
50A	9	12,5	6	142	852

50A	1	8	5	622	3110
50A	2	8	5	222	1110
60B	3	5	84	70	5880
50A	4	8	4	70	280

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	59	9
50A	6,3	44	11
50A	8	74	30
50A	12,5	49	49
Peso Total	60B =	9 kg	
Peso Total	50A =	90 kg	

NOTAS :	
1 - Cotas e Dimensões em cm.	4 - Cobrimento das Armaduras :
2 - Concreto : Fck = 30 MPa	Lojes : 2,0cm
Módulo de Elasticidade: Ecs = 26 GPa	Vigas : 3,0cm
Fator Água Cimento : A/C =0,5	Pilares : 3,0cm
3 - Aços : CA-50 - Fyk = 500 MPa	5 - As cotas prevalecem sobre o desenho
CA-60 - Fyk = 600 MPa	6 - O projeto de formas devesa ser aprovado pelo Arquiteto.

PROJETOS DE REFERÊNCIA :	
-PROJETO ARQUITETÔNICO	

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
1	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA			REVISÃO				

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUIDO PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
Nº DOC.: ASS.: _____	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: _____ MATR.: _____	
UNID.: _____ DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços
PROJETADO:	CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
COORDENADOR:	ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 011840/D REGIÃO: ES	CREA: 045302/D REGIÃO: RJ
DESENHO: FÁBIO NOGUEIRA	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 18 / 11 / 2011	0876.05.32.E.0007/01
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENRº ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045302/D REGIÃO: RJ ART Nº082011002094#DATA: 22/02/2011	

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: _____	
CREA: _____	
DESENHADO: _____	
VERIFICADO: _____	
DIVISÃO: _____	
GERÊNCIA: _____	

CESAN			
MUNICÍPIO: IBATIBA	DISTRITO: -	BAIRRO: -	
NOME DO EMPREENDIMENTO: MELHORIA/AMPLIAÇÃO DA CAPTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IBATIBA			
TÍTULO: CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA - IBATIBA			
PROJETO ESTRUTURAL			
ESCADAS E MURETA - FORMAS, ARMAÇÃO E DETALHES			
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 07 / 07	Nº CESAN C-057-000-10-5-XX-0007	REV: 01